



**UNIVERSIDAD DE CUENCA
FACULTAD DE CIENCIAS MÉDICAS
ESCUELA DE TECNOLOGÍA MÉDICA
CARRERA DE FONOAUDIOLOGÍA**

**FRECUENCIA DE FISURA LABIOPALATAL EN PACIENTES DEL HOSPITAL
VICENTE CORRAL MOSCOSO ENERO 2010 - DICIEMBRE 2015.**

**PROYECTO DE INVESTIGACIÓN PREVIA A LA
OBTENCIÓN DEL TÍTULO DE LICENCIADO EN
FONOAUDIOLOGÍA**

AUTORAS:

MARÍA ANTONIETA ARÉVALO MARTÍNEZ

C.I. 010491903-0

MARÍA DE LOS ÁNGELES SÁNCHEZ LEÓN

C.I. 010536711-4

DIRECTOR:

LCDO. EDGAR CARVAJAL FLOR

C.I. 010138565-6

ASESORA:

LCDA. PAOLA GABRIELA ORTEGA MOSQUERA

C.I. 171208668-3

CUENCA - ECUADOR

2017



RESUMEN

ANTECEDENTES

Este estudio surge por la alta prevalencia de casos presentados en Bolivia, Ecuador y Paraguay según un estudio colaborativo latinoamericano de malformaciones congénitas (1), lo que llama la atención el hecho de no existir estudios previos a este en el Hospital Vicente Corral Moscoso, por lo que se considera importante establecer la frecuencia.

OBJETIVO GENERAL

Determinar la frecuencia de fisura labiopalatal en pacientes que acudieron a los departamentos de Cirugía Maxilofacial y Cirugía Plástica del Hospital Vicente Corral Moscoso de la ciudad de Cuenca, en el periodo enero 2010 a diciembre 2015.

METODOLOGÍA

Es un estudio de tipo descriptivo - retrospectivo, el universo está conformado por las historias clínicas de niños y niñas entre los 0 meses a 6 años de edad, que acudieron a los departamentos de Cirugía Maxilofacial y Cirugía Plástica.

RESULTADOS

En la presente investigación se obtuvo 305 historias clínicas de pacientes con fisura labiopalatal, encontrándose mayor frecuencia en el sexo masculino con el 63.0%; el grupo etario predominante es de 0 meses a 1 año con un 64.9%; el mayor porcentaje de pacientes se presentó en la provincia del Azuay con el 37.0% de igual distribución entre ambos sexos; el diagnóstico de porcentaje predominante es Q37.5 (fisura del paladar duro y del paladar blando con labio leporino, unilateral) que se presentó con el 26.6%; finalmente se obtuvo que el 2.2% de los pacientes presentó fisura labiopalatal asociada a un síndrome.

PALABRAS CLAVE

FISURA LABIOPALATAL, FRECUENCIA, CIRUGIA PLASTICA, CIRUGIA MAXILOFACIAL.

MARÍA ANTONIETA ARÉVALO MARTÍNEZ
MARÍA DE LOS ÁNGELES SÁNCHEZ LEÓN



ABSTRACT

BACKGROUND

This study arises from the high prevalence of cases presented in Bolivia, Ecuador and Paraguay, according to a Latin American collaborative study of congenital malformations (1), which attract attention the fact that there are no previous studies in the Vicente Corral Moscoso Hospital City of Cuenca, so it is considered important to establish the frequency.

GENERAL OBJECTIVE

To determine the frequency of cleft lip and cleft palate in patients who attended the Departments of Maxillofacial Surgery and Plastic Surgery of the Vicente Corral Moscoso Hospital in the city of Cuenca, from January 2010 to December 2015.

METHODOLOGY

It is a descriptive - retrospective study, the universe is made up of all the clinical records of children between 0 and 6 years old, who attended the departments of Maxillofacial Surgery and Plastic Surgery.

RESULTS

In the present investigation, 305 clinical records of patients with cleft lip and palate were obtained, of which, the greatest frequency was found in males with 63.0%; the age group predominant is 0 months to 1 year with 64.9%; the higher percent of patients is in the province of Azuay with 37.0%, of equal distribution between both genders; the predominant percentage diagnosis is Q37.5 (cleft palate of the hard palate and soft palate with cleft lip, unilateral) presented with 26.6%; It was finally found that 2.2% of the patients had a cleft lip and palate associated with a syndrome.

KEYWORDS

PALATAL LIP FISSURE, FREQUENCY, MAXILLOFACIAL SURGERY, PLASTIC SURGERY.

MARÍA ANTONIETA ARÉVALO MARTÍNEZ
MARÍA DE LOS ÁNGELES SÁNCHEZ LEÓN



INDICE

RESUMEN.....	- 2 -
ABSTRACT.....	- 3 -
CAPÍTULO I	- 14 -
1.1.- INTRODUCCIÓN	- 14 -
1.2.- PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA	- 14 -
1.3.- JUSTIFICACIÓN.....	- 16 -
CAPITULO II	- 18 -
2.- FUNDAMENTO TEÓRICO	- 18 -
2.1.-DEFINICIÓN.....	- 18 -
2.2.- HISTORIA	- 18 -
2.3.- PATOGENIA	- 19 -
2.4.- ETIOLOGÍA.....	- 20 -
2.5.- CLASIFICACIÓN Y FORMAS CLÍNICAS DE LAS FISURAS	- 20 -
2.6.- CRECIMIENTO Y DESARROLLO EMBRIOLÓGICO MAXILOFACIAL	- 23 -
2.7.- ANATOMÍA Y FISIOLOGÍA DE LA REGIÓN BUCOFACIAL NORMAL.....	- 25 -
2.8.- ANATOMÍA Y FISIOLOGÍA DE LA REGIÓN BUCOFACIAL DEL PACIENTE CON FISURA.....	- 26 -
2.9.- SÍNDROMES Y ANOMALÍAS ASOCIADAS CON FISURA	- 27 -
2.10.- ALTERACIONES EN LA FISIOLOGÍA Y LA DINÁMICA MUSCULAR DEL APARATO FONOARTICULATORIO	- 30 -
2.11.- ATENCIÓN DEL PACIENTE FISURADO.....	- 31 -
CAPITULO III	- 33 -
3.- OBJETIVOS	- 33 -
3.1.- OBJETIVO GENERAL	- 33 -
3.2.- OBJETIVOS ESPECÍFICOS	- 33 -



CAPITULO IV.....	- 34 -
4.- DISEÑO METODOLÓGICO	- 34 -
4.1.- TIPO DE ESTUDIO	- 34 -
4.2.- ÁREA DE ESTUDIO	- 34 -
4.3.- UNIVERSO.....	- 34 -
4.4.- CRITERIOS DE INCLUSIÓN Y EXCLUSIÓN.....	- 34 -
4.4.1.- CRITERIOS DE INCLUSIÓN	- 34 -
4.4.2.- CRITERIOS DE EXCLUSIÓN.....	- 34 -
4.5.- VARIABLES.....	- 35 -
4.5.1.- OPERACIONALIZACIÓN DE VARIABLES.....	- 35 -
4.6.- MÉTODOS, TÉCNICAS E INSTRUMENTOS.....	- 37 -
4.6.1.- MÉTODOS.....	- 37 -
4.6.2.- TÉCNICAS	- 38 -
4.6.3.- INSTRUMENTOS.....	- 38 -
4.7.- PROCEDIMIENTOS	- 38 -
4.7.1.- AUTORIZACIÓN	- 38 -
4.7.2.- CAPACITACIÓN	- 38 -
4.8.- PLAN DE TABULACIÓN Y ANÁLISIS.....	- 39 -
4.9.- ASPECTOS ÉTICOS	- 39 -
CAPITULO V.....	- 40 -
5.- RESULTADOS Y ANÁLISIS	- 40 -
CAPITULO VI.....	- 49 -
6.- DISCUSIÓN.....	- 49 -
CAPITULO VII.....	- 51 -
7.- CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES.....	- 51 -
7.1.- CONCLUSIONES	- 51 -



7.2.- RECOMENDACIONES	- 52 -
8.- BIBLIOGRAFÍA.....	- 53 -
9.- ANEXOS	- 58 -
ANEXO 1.	- 58 -
ANEXO 2.	- 59 -

ÍNDICE DE TABLAS

Tabla Nº1	41
Tabla Nº2	43
Tabla Nº3	45
Tabla Nº4	47
Tabla Nº5	48

ÍNDICE DE GRÁFICOS

Gráfico Nº1	42
Gráfico Nº2	44



UNIVERSIDAD DE CUENCA

CLÁUSULA DE DERECHO DE AUTOR

Yo, María Antonieta Arévalo Martínez, autora del proyecto de investigación “Frecuencia de fisura labiopalatal en pacientes del Hospital Vicente Corral Moscoso enero 2010 - diciembre 2015”, reconozco y acepto el derecho de la Universidad de Cuenca, en base al Art. 5 literal c) de su Reglamento de Propiedad Intelectual, de publicar este trabajo por cualquier medio conocido o por conocer, al ser este requisito para la obtención de mi título de licenciado en Fonoaudiología. El uso que la Universidad de Cuenca hiciere de este trabajo, no implicará afección alguna de mis derechos morales o patrimoniales como autora.

Cuenca, 19 de abril del 2017.

María Antonieta Arévalo Martínez.

010491903-0

MARÍA ANTONIETA ARÉVALO MARTÍNEZ
MARÍA DE LOS ÁNGELES SÁNCHEZ LEÓN



UNIVERSIDAD DE CUENCA

CLÁUSULA DE DERECHO DE AUTOR

Yo, María de los Ángeles Sánchez León, autora del proyecto de investigación “Frecuencia de fisura labiopalatal en pacientes del Hospital Vicente Corral Moscoso enero 2010 - diciembre 2015”, reconozco y acepto el derecho de la Universidad de Cuenca, en base al Art. 5 literal c) de su Reglamento de Propiedad Intelectual, de publicar este trabajo por cualquier medio conocido o por conocer, al ser este requisito para la obtención de mi título de licenciado en Fonoaudiología. El uso que la Universidad de Cuenca hiciere de este trabajo, no implicará afección alguna de mis derechos morales o patrimoniales como autora.

Cuenca, 19 de abril del 2017.

María de los Ángeles Sánchez León.

010536711-4

MARÍA ANTONIETA ARÉVALO MARTÍNEZ
MARÍA DE LOS ÁNGELES SÁNCHEZ LEÓN



CLÁUSULA DE PROPIEDAD INTELECTUAL

Yo, María Antonieta Arévalo Martínez, autora del Proyecto de Investigación, “Frecuencia de fisura labiopalatal en pacientes del Hospital Vicente Corral Moscoso enero 2010 - diciembre 2015”, certifico que todas las ideas, opiniones y contenidos expuestos en la presente investigación son de exclusiva responsabilidad de su autora.

Cuenca, 19 de abril del 2017.

María Antonieta Arévalo Martínez.

010491903-0



CLÁUSULA DE PROPIEDAD INTELECTUAL

Yo, María de los Ángeles Sánchez León, autora del Proyecto de Investigación, “Frecuencia de fisura labiopalatal en pacientes del Hospital Vicente Corral Moscoso enero 2010 - diciembre 2015”, certifico que todas las ideas, opiniones y contenidos expuestos en la presente investigación son de exclusiva responsabilidad de su autora.

Cuenca, 19 de abril del 2017.

María de los Ángeles Sánchez León.

010536711-4



AGRADECIMIENTO

Nuestra gratitud sincera y de forma muy especial a nuestro Director, el Lcdo. Edgar Carvajal Flor, por su ayuda, dedicación y por sus sabios conocimientos impartidos en nuestra formación universitaria y a lo largo del desarrollo de este proyecto de investigación.

Un profundo agradecimiento a nuestra Asesora, Lcda. Paola Gabriela Ortega Mosquera, por habernos guiado con dedicación en la elaboración de la parte estadística que vemos reflejado en este estudio.

Antonieta Arévalo M. y Ángeles Sánchez L.



DEDICATORIA

Quiero dedicar esta tesis a mis padres, Oswaldo Leonidas Arévalo Moscoso y María Antonieta Martínez Ponce, por cada consejo en los momentos difíciles que me hicieron no desistir de mi carrera universitaria, esas palabras que me permitieron llegar donde estoy. Muchas gracias porque a lo largo de mi vida fueron ustedes quienes me dieron las mejores enseñanzas y en especial, porque siempre me incentivaron a superarme y romper barreras que creía insuperables. Gracias padres amados por su dedicación, su amor y su comprensión que han hecho de mí lo que soy.

A mi esposo, Frank Diego Ochoa Barzallo, por tu apoyo incondicional en cada momento que compartimos juntos y en especial en las adversidades. Mil palabras no bastan para agradecerte por tu amor y comprensión. Te amo.

A mi hijo, Cristopher André Ochoa Arévalo, luz de mi vida, que con cada sonrisa, con cada beso, con cada abrazo y que con sus infantiles travesuras me incentivaron a superarme y ser mejor por ti.

A mis hermanos, Carlos Oswaldo Arévalo Martínez y Esteban Leonardo Arévalo Martínez, por todos los momentos vividos, por todos los aprendizajes compartidos, por todo el cariño y apoyo brindado y por ser los mejores.

María Antonieta Arévalo Martínez.



DEDICATORIA

Dedico esta tesis a mis padres Mariuxi y Eudes quienes han sido mi luz, han forjado este camino y han inspirado aquellos logros durante toda mi vida con paciencia y amor, a mis hermanos Cristian y Dany por todo ese cariño que solo ellos saben dar, a mi gran amigo Alejandro Molina por su maravillosa amistad y el gran apoyo en este proyecto y finalmente a quien llego a llenar mi existencia con su amor y paciencia Gabriel Delgado.

María de los Ángeles Sánchez León



CAPÍTULO I

1.1.- INTRODUCCIÓN

Las malformaciones congénitas se registran desde los inicios de la humanidad, muestra de ello, son los grabados y figuras de civilizaciones que habitaron la tierra en siglos pasados. Se considera que las fisuras labiopalatales datan del año 2000 a.c. (1).

En algunas culturas se consideraba que los niños con malformación eran seres impuros, que no merecían vivir, por lo que eran asesinados, mientras que en otras, eran adorados. Desde el punto de vista religioso se creía que estos niños eran fruto del pecado, por lo tanto su malformación era su castigo, en otras religiones se pensaba que era presagio de eventos futuros (1).

Las malformaciones congénitas son alteraciones estructurales presentes antes del nacimiento. Las fisuras orofaciales abarcan las estructuras de la cavidad oral y pueden extenderse a las estructuras faciales produciendo, asimetría oral y craneofacial. La etiología de la fisura labiopalatal puede ser multifactorial, entre ellas, las alteraciones cromosómicas, exposición a teratógenos, avitaminosis y condiciones de causa desconocida (2).

La fisura labiopalatal desencadena trastornos morfológicos, funcionales y emocionales, que dificultan su interacción social. Tanto el paciente como la familia y en particular los padres, se ven afectados emocionalmente (3).

Estos aspectos hacen que esta investigación sobre frecuencia de fisura labiopalatal en el Hospital Vicente Corral Moscoso de la ciudad de Cuenca sea viable, puesto que no cuenta con datos estadísticos, los mismos que son de suma importancia ya que es un aporte para investigaciones futuras.

1.2.- PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

Un estudio colaborativo latinoamericano de malformaciones congénitas (ECLAMC), realizado en el periodo de 1982 a 1990, encontró una tasa para labio leporino de 10.49 por 10000, presentando una alta frecuencia en Bolivia (23.7%), Ecuador



(14.96%) y Paraguay (13.3%), debido a que sus poblaciones tienen mezcla con raza india. Se encontraron tasas de fisuras más bajas en Venezuela (7.92%), Perú (8.94%), Uruguay (9.37%) y Brasil (10.12%), todas por 10000 habitantes que se explican por la mezcla con la raza negra de sus poblaciones (1). Se considera importante citar esta bibliografía, puesto que sus resultados muestran un alto porcentaje de pacientes con labio fisurado y paladar hendido varios años atrás, en países sudamericanos, situándose Ecuador en segundo puesto.

Un estudio realizado en el Hospital Universitario de Manizales - Colombia en el año 2010, indica que aproximadamente uno de 900 nacidos vivos son diagnosticados con fisura labiopalatal cada año, presentándose con mayor frecuencia en el género masculino, desconociendo su causalidad (2).

En México durante el año 2003, se determinaron 9.6 casos con labio fisurado y paladar hendido por día, con un total de 3521 pacientes al año. Para el 2006, se registraron 1250 casos a nivel nacional. En 2008, el Estado tuvo un incremento en la tasa anual de pacientes afectados, con cifras de 0.91 por cada 1000 nacidos vivos, valor que aumentó en 2009 a una tasa de 0.97 por cada 1000 nacidos vivos. Para 2011, en el reporte del Instituto Nacional de Estadística y Geografía (INEGI), las complicaciones por malformaciones congénitas ocupaban el segundo lugar (13).

En el Hospital Materno Provincial Fé del Valle de Manzanillo - Cuba, de 1990 a 2011, se encontró que la prevalencia de malformaciones es del 20.3%, siendo las fisuras labiopalatales las de mayor riesgo, representando el 95% de los casos (14).

En el Hospital Gineco-Obstétrico Isidro Ayora de Quito se realizó un estudio referente a "Incidencia en pacientes neonatos con labio fisurado y paladar hendido e indicadores de riesgo materno", indicando que de un total 162 historias clínicas de recién nacidos, de cada mil nacidos, 4.6 presentan dicha malformación. La incidencia de pacientes afectados es mayor en el género masculino con un total de 56.2% (7).

Un estudio realizado en el Hospital Pediátrico Baca Ortiz y publicado por el Ministerio de Salud Pública del Ecuador, demuestra que las provincias con mayor



incidencia de fisura labial y paladar hendido son Cotopaxi, Chimborazo e Imbabura, presentándose con mayor prevalencia en el sector rural. Por otra parte, este centro de salud efectúa anualmente cerca de 200 intervenciones quirúrgicas de labio fisurado y paladar hendido (11).

En el Hospital Pediátrico Provincial Mártires de Las Tunas - Cuba, septiembre 2012 - diciembre 2013, se realizó una investigación en la que se obtuvo que el 26,9% de los pacientes atendidos en la consulta de Cirugía Maxilofacial, tenían un mes de edad cuando iniciaron el tratamiento, mientras que la mitad de los casos lo hizo durante el primer año de vida. La fisura labiopalatal y sus diferentes variedades se presentó en el 57,7% de los pacientes de sexo masculino, predominando las fisuras no sindrómicas en el 92,3% de los pacientes. La fisura labiopalatina completa se presentó con mayor frecuencia con el 30,8% de los casos (36).

Debido a la alta prevalencia de esta patología, demostrado en estudios realizados en otros países y con reiteración de casos observados en nuestro medio, con escasos estudios previos a esta investigación, es preocupante que no se hayan obtenido datos estadísticos sobre la frecuencia de labio fisurado y paladar hendido; por ello, surge la necesidad de realizar el presente trabajo para obtener dichos datos estadísticos del Hospital Vicente Corral Moscoso de la ciudad de Cuenca a partir del año 2010 al 2015.

1.3.- JUSTIFICACIÓN

En el Hospital Vicente Corral Moscoso de la ciudad de Cuenca, se realizan reconstrucciones quirúrgicas de labio y paladar hendido dirigido a la población infantil, lo que hace interesante el número de casos reportados sin información sistematizada.

Esta investigación está encaminada a la realización de estudios estadísticos, enfocado en el principal centro de salud pública del Austro, el Hospital Vicente Corral Moscoso, ya que no se dispone de estudios similares.



Por último, se pretende utilizar los conocimientos adquiridos en el proceso de formación profesional en la Facultad de Ciencias Médicas, para fomentar a la realización de estudios posteriores relacionados al tema aquí tratado, que enriquezcan a varios campos de la salud.

De acuerdo con las líneas de investigación en las que se basa el Ministerio de Salud Pública del Ecuador, este proyecto de investigación se enmarca en el área de enfermedades genéticas, en la línea de labio leporino y paladar hendido; en la sublínea muestra un perfil epidemiológico con predisposición genética, tamizaje prenatal, atención integral en salud, nuevas tecnologías, impacto psicosocial genotoxicidad, teratogenicidad.



CAPITULO II

2.- FUNDAMENTO TEÓRICO

2.1.-DEFINICIÓN

El sistema estomatognático es la unidad anatomofuncional en la que se integran los sistemas fonoarticulatorio, respiratorio y digestivo. Dicho sistema está constituido por músculos, huesos y espacios orgánicos, los mismos que son controlados por el sistema nervioso central y permiten el desarrollo de las funciones básicas de masticación, deglución, respiración y habla (20).

La anatomía y fisiología adecuadas de los componentes del sistema estomatognático son los responsables de la eficiente realización de los complejos movimientos, requeridos para las distintas funciones y especialmente la articulación de la palabra, es por ello, que cualquier alteración del sistema estomatognático (fisura labiopalatal) o de la funcionalidad pueden distorsionar y producir dificultades deglutorias, articulatorias, fonatorias, auditivas, respiratorias, nutricionales y psicológicas (8).

Las fisuras labiopalatales son anomalías craneofaciales de carácter congénito, producidas por defectos embriológicos en la formación de la cara que se focaliza en ciertas zonas del macizo facial, especialmente el labio superior, la premaxila, el paladar duro, el piso de las fosas nasales y cuya afección se manifiesta a través de síntomas característicos que afectan a los mecanismos respiratorios deglutorios, articulatorios, auditivos y la voz.

2.2.- HISTORIA

Los datos históricos dan muestra de malformaciones maxilofaciales desde épocas remotas. La primera evidencia de una fisura data del año 2400 a 1300a.C., descubierta por Smith y Dawson en una momia egipcia.

Es el médico Galeno a quien se le atribuye la primera mención de “labio leporino”, él la designó con el término “colobomata”, mientras que la primera cirugía de labio



fisurado citada en la literatura, fue realizada por el chino Fan Kan, por otra parte, la primera intervención de paladar hendido fue realizada por el francés Le Monnier en 1764.

En México se han encontrado piezas de cerámica pertenecientes a la cultura Totonaca, en las que se observan malformaciones de labio superior y lesiones dérmicas de todo el cuerpo, lo que hace referencia a posibles síndromes asociados.

Eustaquio en 1779 es quien hace mención sobre la disfagia y las disfonías en las fisuras palatinas, por otra parte, son Roux y Von Grafe los primeros en realizar con éxito las intervenciones quirúrgicas en pacientes con fisuras labiopalatinas (12).

2.3.- PATOGENIA

Veau y Politzer estudiaron 147 embriones humanos normales y pocos con fisura en estadio de formación del paladar primitivo (5ª y 6ª semana). Observaron que en este período de gestación, queda conformado completamente el paladar primitivo para continuar su evolución natural o permanecer anómalo, causando cualquier variedad de fisura labial y paladar hendido.

Como conclusión afirman que la fisura labial es una disminución de la fuerza dinámica del desarrollo y crecimiento de las masas mesodérmicas, separadas en su origen por el muro epitelial, si la disminución es considerable, el muro epitelial no es penetrado ni reemplazado.

El muro epitelial es el tejido primitivo que originará el labio superior, la premaxila y los incisivos superiores. El paladar primario se forma de la sustitución del muro epitelial por el mesénquima, la falta de la masa mesodérmica e irrigación, desencadena la ruptura de la pared epitelial originando las fisuras. Según el momento de la cronología de la formación facial en la que se dé la alteración, resultará la fisura labial, fisura palatina o la asociación de ambos (9).



2.4.- ETIOLOGÍA

Para explicar la fisura labiopalatal y sus formas combinadas, se han descrito teorías que las clasifican como hereditarias, tóxico infeccioso, ambiental, hormonal y mecánicas. A continuación se describen los factores etiológicos de las fisuras:

- **Hereditarios:** Los genes dominantes aparecen en los descendientes y se manifiesta en un gen dominante del par de genes.
- **Ambientales:**
 - **Deficiencias metabólicas:** Causado por dietas deficientes, exceso de vitamina A, deficiencia de riboflavina, ácido fólico, magnesio, ácido pantoténico y vitamina E.
 - **Presencia de radiaciones:** pueden causar la mutación de cromosomas en la organogénesis.
 - **Hipoxia:** puede producir deficiencia vascular.
- **Tóxicos:**
 - **Infecciones virales:** siendo la rubéola y el sarampión las que más repercusiones teratogénicas presentan.
 - **Infecciones parasitarias:** se han presentado casos en niños cuyas madres han padecido toxoplasmosis en el primer trimestre del embarazo, presentando fisura de labiopalatina e hipoacusia congénita.
- **Hormonales:** en alteraciones que afectan el páncreas y en pacientes con adrenalectomía pueden verse afectados los descendientes con fisura labial y paladar hendido.
- **Mecánicos:** La cantidad anormal de líquido amniótico sea por hidramnios o por oligohidramnios pueden causar estas malformaciones.

2.5.- CLASIFICACIÓN Y FORMAS CLÍNICAS DE LAS FISURAS

Las clasificaciones, europea según Veau y americana según Davis y Ritchie, constituyen una gran variedad de clasificaciones que agrupan las formas clínicas de las fisuras, siendo la más importante y utilizada la de Kernahan y Stark.



Clasificación según Veau:

- **Clasificación del labio leporino:**
 - Labio leporino cicatrizal.
 - Labio leporino simple: unilateral - bilateral.
 - Labio leporino total: unilateral - bilateral.
 - Formas asimétricas.
 - Labio leporino central.
- **Clasificación de las fisuras palatinas:**
 - División palatina submucosa.
 - División palatina simple estafilosquisis.
 - División palatina simple uranoestafilosquisis.
 - División palatina unilateral total.
 - División palatina bilateral total.
 - División palatina alveolar.
 - División palatina central.
 - Labio leporino y división palatina.

Clasificación según Davis y Ritchie:

Esta se basa en las relaciones que se presentan con la apófisis alveolar del maxilar superior.

- Grupo I: Fisura prealveolar.
- Grupo II: Fisura posalveolar.
- Grupo III: Fisura alveolar.

Clasificación según Kernahan y Stark:

- **Paladar primario:**

Puede ser unilateral, mediano o bilateral.

- Unilateral: puede afectar al derecho o izquierdo de manera completa o incompleta.
- Mediano: puede ser completo e incompleto.
- Bilateral: completa o incompleta.

- **Paladar secundario:**

MARÍA ANTONIETA ARÉVALO MARTÍNEZ
MARÍA DE LOS ÁNGELES SÁNCHEZ LEÓN



- Unilateral: completo o incompleto.
- Bilateral: completo o incompleto (26).

Esta investigación se fundamenta en la clasificación según CIE-10, puesto que es utilizada por el Ministerio de Salud Pública del Ecuador para diagnosticar, la misma que se presenta a continuación:

Malformaciones de labios, boca y paladar

- **(Q35) Fisura del paladar.**

- (Q35.0) Fisura del paladar duro, bilateral.
- (Q35.1) Fisura del paladar duro, unilateral.
- (Q35.2) Fisura del paladar blando, bilateral.
- (Q35.3) Fisura del paladar blando, unilateral.
- (Q35.4) Fisura del paladar duro y del paladar blando, bilateral.
- (Q35.5) Fisura del paladar duro y del paladar blando, unilateral.
- (Q35.6) Fisura del paladar, línea media.
- (Q35.7) Fisura de la úvula.
- (Q35.8) Fisura del paladar bilateral, sin otra especificación.
- (Q35.9) Fisura del paladar unilateral, sin otra especificación.

- **(Q36) Labio leporino.**

- (Q36.0) Labio leporino, bilateral.
- (Q36.1) Labio leporino, línea media.
- (Q36.9) Labio leporino, unilateral.

- **(Q37) Fisura del paladar con labio leporino**

- (Q37.0) Fisura del paladar duro con labio leporino, bilateral.
- (Q37.1) Fisura del paladar duro con labio leporino, unilateral.
- (Q37.2) Fisura del paladar blando con labio leporino, bilateral.
- (Q37.3) Fisura del paladar blando con labio leporino, unilateral.
- (Q37.4) Fisura del paladar duro y del paladar blando con labio leporino, bilateral.
- (Q37.5) Fisura del paladar duro y del paladar blando con labio leporino, unilateral.



- (Q37.8) Fisura del paladar con labio leporino bilateral, sin otra especificación.
- (Q37.9) Fisura del paladar con labio leporino unilateral, sin otra especificación (38).

2.6.- CRECIMIENTO Y DESARROLLO EMBRIOLÓGICO MAXILOFACIAL

Es necesario conocer el desarrollo embrionario de la cabeza y de manera especial de la cara, para comprender la conformación morfológica y explicar las fisuras labiopalatales y sus subtipos.

El inicio de un ser humano se da en la concepción a partir de una célula conocida como primitiva, originando el crecimiento y desarrollo de los individuos que alcanza su máximo entre los 20 y los 25 años, no de esta manera el desarrollo psíquico, que continúa a lo largo de la vida. El desarrollo se da en dos periodos, el prenatal y el postnatal.

Periodo natal: Abarca el momento de la concepción, en el que el óvulo es fecundado por el espermatozoide formando el huevo o cigoto, atravesando por un periodo de segmentación, seguido por uno de gastrulación hasta llegar al periodo embrionario en el que se forma el disco embrionario, cambiando de forma circular a longitudinal en la segunda semana. A partir de la tercera semana se observa un proceso cefálico, la invaginación ventral y la extremidad caudal, iniciándose el desarrollo a partir de las dos últimas.

El ectodermo se dobla a lo largo de la línea media dando paso a la formación del tubo neural que originará el sistema nervioso. El extremo cefálico permitirá la formación de la cavidad central del cerebro en el que se dan tres agrandamientos: las vesículas cerebrales primitivas, los ventrículos cerebrales y el acueducto; la primitiva cavidad bucal origina la perforación bucofaríngea.

En la quinta semana aparece la hendidura oral y el crecimiento de los arcos branquiales que son cinco formaciones mesenquimatosas: por arriba, el mamelón frontonasal; a los lados, dos mamelones maxilares superiores y por debajo, los dos mamelones maxilares inferiores. Se forma también el proceso frontonasal o gran



mamelón medio, que desciende de la extremidad cefálica y junto con los primeros arcos branquiales formarán la boca. Del primer arco branquial se formará el maxilar inferior, también originará al cartílago de Meckel, que es el soporte de la mandíbula, mientras que del segundo arco branquial se formará el cuello, los músculos y la piel. Los mamelones maxilares superiores originados en el primer arco branquial, se encuentran con el mamelón medio que desciende de la extremidad cefálica y al fusionarse alrededor de los cuarenta días de vida intrauterina, limitarán la cavidad bucal. Es en esta etapa del desarrollo donde se dan las fisuras.

El proceso frontonasal origina al hueso intermaxilar y la falta de coalescencia causará la fisura. Aproximadamente a los 50 días de vida embrionaria, las prolongaciones palatinas que formarán el paladar, van a dividir a la primitiva cavidad buconasal en dos compartimientos. Alrededor de los dos meses de vida intrauterina aparecen los puntos de osificación, de los cuales cinco están destinados para cada maxilar superior y seis para cada maxilar inferior.

Los puntos de osificación para cada maxilar superior son:

- 1.- Nasaes: para las zonas caninas y apófisis ascendente del maxilar superior.
- 2.- Incisivos: para las zonas incisivas.
- 3.- Palatinos: para la apófisis palatina y las zonas posteriores.
- 4.- Molares: para las zonas molares.
- 5.- Órbito-nasales: para los senos maxilares y la parte interna de las órbitas.

Los puntos de osificación para cada maxilar inferior son:

- 1.- Situados sobre la cara interna del cartílago de Meckel, que se extiende desde el oído medio hasta la sínfisis.
- 2.- Los incisivos inferiores cerca de la sínfisis.
- 3.- Los mentonianos a la altura de los conductos mentonianos.
- 4.- Los condilares en la región condílea.
- 5.- Los coronarios para la apófisis coronaria.
- 6.- Los localizados en la espina de Spiks.



Cerca de los noventa días aparece la papila palatina en la línea media, a cada lado surgen rugosidades y delante de ellas, dirigiéndose al tubérculo del labio se forma una cresta fina que es el rudimento del frenillo labial superior (20).

2.7.- ANATOMÍA Y FISIOLÓGÍA DE LA REGIÓN BUCOFACIAL NORMAL

Características del labio normal:

En la parte anterior de la boca se encuentran los labios, que son pliegues musculomucosos, que están en contacto con el vestíbulo, la cara anterior de las arcadas dentarias y de las encías. El labio superior e inferior se une entre sí por las comisuras labiales y limitan el orificio bucal, su variedad de movimientos permiten la realización de la mímica facial. En la cara dorsal de cada lado y la cara anterior del maxilar superior e inferior, se extiende el frenillo labial.

Se distinguen dos zonas en el labio superior a nivel de la cara externa, una cutánea o labio blando y otra mucosa o bermellón, entre las dos zonas se encuentra la línea cutáneo-mucosa cubierta por la cresta cutánea, en la que se encuentra una depresión conocida como filtrum, delimitada por las crestas filtrales. La columela es la porción cutánea del subtabique nasal, formada por la unión de la punta de la nariz y el labio superior.

Los labios están formados por el músculo orbicular, dispuesto alrededor del orificio bucal, entre la cara interna y externa, su función es el cierre del orificio bucal. En el labio normal las proporciones de la mitad derecha e izquierda guardan simetría.

Características del paladar normal

El paladar es la pared superior de la boca. La bóveda palatina forma los dos tercios anteriores y el velo del paladar forma el tercio posterior del paladar. La bóveda palatina está formada por tres capas:

- Ósea: Formada por las dos apófisis palatinas de los huesos maxilares superiores, limitada lateralmente por los bordes alveolares. En la línea media se encuentra el agujero palatino anterior, que marca el límite entre el paladar primario y secundario.



- Mucosa: Está adherida al periostio subyacente y cubre el orificio bucal en toda su extensión.
- Glandular: Las glándulas palatinas se encuentran ubicadas entre la mucosa palatina y el periostio subyacente.

El velo del paladar es un tabique músculo-membranoso que se prolonga por detrás de la bóveda palatina, es la porción blanda del paladar que efectúa movimientos de ascenso y descenso. Su función es de esfínter que al elevarse, intercepta la comunicación tanto con la cavidad bucal y la faringe como con la cavidad nasal (12).

2.8.- ANATOMÍA Y FISIOLÓGÍA DE LA REGIÓN BUCOFACIAL DEL PACIENTE CON FISURA

Perelló afirma que en el labio fisurado constan todos los elementos anatómicos del labio y paladar normal, pero estos se presentan desplazados y muchas veces existe una hipoplasia regional.

Características de labio en la fisura unilateral: La fisura se encuentra situada fuera de la cresta filtral, donde todos los elementos de la parte media del labio forman parte del borde interno de la fisura. El arco de cupido y el filtrum muestran una marcada diferencia y la cresta filtral del labio es más corta y oblicua que la mitad opuesta del labio, la línea cutáneo-mucosa y la parte mucosa se encuentran desviadas en dirección al piso de la nariz. En las partes próximas a la fisura labial se observa un desarrollo deficiente de las mismas, el músculo subyacente está ausente o mal desarrollado mientras que el orbicular de los labios está mejor conformado, a pesar de ello presenta una retracción muscular debido a la falta del punto de unión con la parte opuesta del mismo. Tanto la ubicación como la orientación de la cresta filtral marcan el sitio exacto de la fisura. Por su parte, la aleta de la nariz esta aplanada e hipertrófica, los cartílagos alares no concluyen en la punta de la nariz, la porción externa de la aleta nasal tiene una implantación más baja que la aleta del lado sano, la base de la columela está desviada hacia el lado sano y la punta de la nariz esta anchada.



Características de fisura bilateral: En muchos de los casos el prolabio está separado por completo, la insuficiencia se manifiesta en la parte central. El prolabio presenta altura escasa en la parte cutánea y en la parte mucosa. El arco de cupido es inexistente, no hay cresta cutánea y el filtrum no está desarrollado. El músculo orbicular en su parte media no está desarrollado.

Características de fisura central: Esta puede ser total o parcial. Es poco frecuente y por lo general está asociada a síndromes como el síndrome de Patau, la holoprosencefalia entre otras.

Características de la fisura palatal: La forma más frecuente de las deformaciones óseas es la fisura labial unilateral total acompañada de fisura palatina, donde la hendidura ósea divide al maxilar superior en dos partes, en la que un fragmento es de mayor tamaño en relación al otro. Los dos fragmentos del maxilar superior se unen entre sí en la parte anterior por la fijación al esqueleto craneal y en la parte posterior por la fijación a la parte del cráneo por los huesos esfenoides, sin embargo, estas uniones no son suficientes para dar firmeza al maxilar superior. El fragmento de mayor tamaño comprende la región incisiva y el tabique de las fosas nasales, los desplazamientos que se presentan son el resultado de la tracción muscular que se da a nivel del paladar y del labio, mientras que el fragmento de menor tamaño está poco desplazado, puesto que los músculos del labio no se insertan sobre él.

Los pacientes con fisura labiopalatal presentan una fascia caracterizada por un aplanamiento nasal y la desviación del tabique con desplazamiento de la punta de la nariz hacia la fisura. Las alteraciones óseas están influenciadas por la hipoplasia que afecta el tercio medio de la cara. La apófisis palatina del lado de la hendidura es más estrecha que del lado sano (12).

2.9.- SÍNDROMES Y ANOMALÍAS ASOCIADAS CON FISURA



Existen varias clasificaciones de las fisuras en las que se observa que pueden ser de paladar aislado o que se asocian a fisura labial, aparecen además distintas formas asociadas. Estadísticamente se conoce que la fisura palatina se asocia con mayor frecuencia a síndromes, seguida de la fisura labiopalatina, y por último de la fisura labial.

- **Síndromes de origen cromosómico:**

- Trisomía 13: Causada por la aparición de un cromosoma 13 extra.
Características: Fisura palatina y/o labial con aparición frecuente, hipoacusia perceptiva, microcefalia y microftalmía.
- Trisomía 18: Es causada por la adición de un cromosoma 18 extra, aparece con mayor frecuencia en el sexo femenino.
Características: Fisura palatina y/o labial entre el 10 y el 50% de los casos, discapacidad intelectual y auditiva, pabellón auricular deformado y descendido.
- Síndrome de Down: Se da por la presencia de un número de cromosomas extras.
Características: Fisura palatina y/o labial en un 5% de los casos, deformación del pabellón auricular, malformaciones cardíacas.
- Síndrome 4p: Se da por la delección del brazo corto del cromosoma 4.
Características: Fisura labial y/o palatina, discapacidad intelectual, estrabismo.
- Síndrome de maullido de gato: Causado por la delección parcial del cromosoma 5.
Características: Fisura palatina y/o labial poco frecuente, llanto como maullido de gato, deficiencia intelectual.

- **Síndromes de origen genético:**

- Síndrome de Dubowitz: De origen autosómico recesivo.
Características: Fisura submucosa, erupción dentaria tardía, retraso psicomotor.
- Síndrome de Van Der Woude: Su etiología es autosómico dominante.



Características: Fisura labiopalatina (puede o no aparecer), hoyuelos en el labio inferior, hipodoncia con ausencia de los segundos premolares.

- Síndrome de Morth: Su etiología es autosómica recesiva:

Características: Fisura labial, fisura y nódulos en la lengua, punta de la nariz ancha y bífida

- Síndrome oto-palatodigital o síndrome de Taybe: Su etiología es semidominante.

Características: Fisura palatina, hipoacusia conductiva, hipoplasia facial.

- Síndrome de displasia espondiloepifisiaria congénita: Su origen es autosómico dominante.

Características: Fisura palatina, miopía y desprendimiento retiniano, columna vertebral corta, cifosis, escoliosis.

- Síndrome de Treacher-Collins: Este síndrome se hereda en forma autosómica dominante:

Características: Fisura del paladar o úvula bífida, fascias asimétricas, hipoacusia de transmisión.

- Síndrome de Ullrich-Feichtiger: Causada por Trisomía D.

Características: Fisura labiopalatina, anoftalmía o microftalmía, polidactilia.

- Síndrome de Stickler: Su etiología es autosómica dominante.

Características: Fisura de paladar duro y/o blando, hipoplasia mandibular, cofosis.

- **Síndromes de origen teratogénico:**

- Síndrome inducido por la aminopterina: Se produce por el consumo de aminopterina que es un antagonista del ácido fólico.

Características: Fisura palatina, hipoplasia y sinostosis craneal, retraso psicomotor.

- Síndrome del trimetodina fetal: Causado por el consumo de la trimetodina que es un anticonvulsivante, eliminado del mercado por sus efectos teratogénicos.

Características: Fisura palatina y labial, Micrognatia, deformación del hélix

- Síndrome de dilantín: Se da por la ingesta de fármacos que pertenecen al grupo de los hidantoinatos.



Características: Labio y paladar fisurado, fontanela anterior amplia, hipoplasia de las falanges distales.

- **Síndromes de origen desconocido:**

- Síndrome de hipoplasia femoral:

Características: Fisura palatina, Micrognatia, fémur o peroné pequeños o ausentes.

- Síndrome de hendidura facial media:

Características: Fisura palatina, fosas nasales divididas, hipertelorismo ocular.

- **Secuencias:**

- Secuencia de Robin: Etiología desconocida.

Características: Hipoplasia mandibular que aparece en los primeros meses de vida intrauterina y genera una fisura palatina.

- Secuencia de Klippel y Feil: Etiología desconocida.

Características: Fisura palatina, asimetría facial, discapacidad intelectual (9).

2.10.- ALTERACIONES EN LA FISIOLÓGÍA Y LA DINÁMICA MUSCULAR DEL APARATO FONOARTICULATORIO

En los pacientes con fisura labiopalatal, al no darse la unión entre partes estratégicas del esqueleto cráneo-facial, los vectores de crecimiento están afectados considerando los siguientes aspectos:

- La deformación estructural causa un defecto sobre el crecimiento muscular.
- Los mecanismos neuromusculares del aparato fonoarticulatorio presentan desarrollo patológico.

La articulación de las palabras es el resultado de complejos mecanismos neuromusculares. Las alteraciones morfológicas en los pacientes con fisura afectan directamente el habla, la succión, la masticación, deglución y la respiración.

El reflejo de succión aparece en el último periodo de la gestación e implica la primera sinergia funcional entre los labios, la lengua y la cavidad bucofaríngea, imprescindible para alimentarse succionando el pecho materno o biberón. Los



labios en el recién nacido aprietan el pezón con fuerza suficiente para hacer un sellado hermético en el que la úvula y el velo ocluye el orificio nasofaríngeo, la lengua por su parte se acanala longitudinalmente y adquiere una forma cóncava en su eje transversal. Los movimientos rítmicos tanto de los labios como de la mandíbula permiten que la leche materna se dirija a la cavidad bucal.

En el paciente con fisura los movimientos bucales sufren modificaciones notables tanto por la morfología patológica, como por la alteración en el crecimiento de sistemas contiguos. Debido a que la posición de la lengua está alterada y al no existir un correcto esquema linguobucal, habrá consecuencias en la dinámica funcional bucofacial, lo que tendrá una consecuencia negativa en los movimientos fonoarticulatorios.

El mecanismo velolaríngeo es el encargado de regular la presión de aire dentro del sistema traqueofaringobucal y la dirección del aire durante el habla, mientras que el velo del paladar ocluye el orificio nasofaríngeo. Un paciente con fisura de paladar duro y blando, tiende a desarrollar movimientos compensatorios a la pared faríngea. Si durante los primeros años de vida el paladar permanece abierto sin corrección quirúrgica o protésica, los patrones de crecimiento estarán gravemente alterados y lo mismo ocurrirá con la motilidad. La incompetencia velofaríngea causa en los pacientes un habla hipernasalizada o el paso del líquido y alimentos por vía nasal.

Las alteraciones patológicas del habla no mantienen relación directa con el tamaño o la forma de la fisura, sino con el mayor o menor grado de incongruencia palatofaríngea, el funcionamiento lingual y la relación maxilomandibular. Por lo tanto, el elemento primordial de la patología de un paciente con fisura labiopalatal es la alteración de la deglución, articulación y de la voz (9).

2.11.- ATENCIÓN DEL PACIENTE FISURADO



Este apartado se enfoca en explicar brevemente la parte quirúrgica del tratamiento, puesto que el presente trabajo de investigación pretende obtener el número de intervenciones a las que fueron sometidos los pacientes.

Lo que se busca actualmente en el tratamiento quirúrgico es recuperar la funcionalidad de las estructuras orofaciales, con un resultado estético óptimo.

El esquema de tratamiento quirúrgico comúnmente aceptado en diferentes centros de atención al paciente con fisura labiopalatal a nivel mundial es el siguiente:

- **Queiloplastia.**

La cirugía de labio con fines funcionales, estéticos o reconstructivos se le conoce como queiloplastia y se recomienda realizarla a los 3 meses de edad. Dentro de las cirugías de labio están:

- Adhesión labial: Une el labio en forma temporal para reducir el tamaño de la fisura.
- Queiloplastia unilateral o bilateral: Su fin es establecer la continuidad y posición normal de las diferentes estructuras del labio fisurado y permitir su función adecuada.

- **Plastia nasal primaria.**

Pretende restaurar la simetría nasal y se realiza conjuntamente con la queiloplastia.

- **Palatoplastia.**

Los diferentes procedimientos quirúrgicos realizados en el paladar hendido se conocen como palatoplastias y se realiza entre los 8 y 12 meses. Dentro de las cirugías de paladar están:

- Palatoplastia unilateral o bilateral: Separación de la comunicación oronasal.
- Palatoplastia de paladar blando: Construcción funcional del esfínter velofaríngeo.

- **Cirugía de secuelas.**

Los pacientes con fisura labiopalatal pueden presentar diversas secuelas que se atribuyen a características de la deformidad inicial, desarrollo facial,



intervenciones quirúrgicas o complicaciones por diferentes causas. La corrección de las secuelas se realiza entre los 6 y 12 años.

Cabe mencionar que el tratamiento de cada paciente es individualizado, por lo tanto los lineamientos generales pueden modificarse de acuerdo a la edad, estado nutricional, disponibilidad de los familiares y equipo médico al alcance (32).

CAPITULO III

3.- OBJETIVOS

3.1.- OBJETIVO GENERAL

Determinar la frecuencia de fisura labiopalatal en pacientes que acudieron a los departamentos de Cirugía Maxilofacial y Cirugía Plástica del Hospital Vicente Corral Moscoso de la ciudad de Cuenca, en el periodo enero 2010 a diciembre 2015.

3.2.- OBJETIVOS ESPECÍFICOS

- Determinar la frecuencia de fisura labiopalatal mediante los resultados obtenidos en las historias clínicas.
- Relacionar los resultados con las variables de edad, sexo, procedencia, clasificación de fisuras según CIE-10, intervenciones quirúrgicas orofaciales y si está asociado a un síndrome.



CAPITULO IV

4.- DISEÑO METODOLÓGICO

4.1.- TIPO DE ESTUDIO

Se trata de un estudio de tipo descriptivo, retrospectivo.

4.2.- ÁREA DE ESTUDIO

Se revisó la información registrada en el área de procesamiento de datos del departamento de admisión del Hospital Vicente Corral Moscoso, para obtener los códigos de las historias clínicas de cada paciente que presentó fisura labiopalatal en el período enero 2010 a diciembre 2015, información que fue recolectada en la tabla desarrollada para dicho fin (anexo 1). Posteriormente, se procedió a revisar cada historia clínica para registrar los datos en el formulario elaborado para la obtención de los resultados (anexo 2).

4.3.- UNIVERSO

Está conformado por las historias clínicas de los pacientes que acudieron a los departamentos de Cirugía Maxilofacial y Cirugía Plástica, en el periodo enero 2010 a diciembre 2015.

4.4.- CRITERIOS DE INCLUSIÓN Y EXCLUSIÓN

4.4.1.- CRITERIOS DE INCLUSIÓN

- Historias clínicas de pacientes de 0 a 6 años, que hayan asistido a los departamentos de Cirugía Maxilofacial y Cirugía Plástica del Hospital Vicente Corral Moscoso de la ciudad de Cuenca, asociada o no a un síndrome.
- Historias clínicas realizadas en los años 2010 a 2015.

4.4.2.- CRITERIOS DE EXCLUSIÓN

- Historias clínicas deterioradas que no muestren claramente la información.
- Historias clínicas con información incompleta.
- Historias clínicas que se repitan.



4.5.- VARIABLES

4.5.1.- OPERACIONALIZACIÓN DE VARIABLES

VARIABLE	DEFINICIÓN	DIMENSIONES	INDICADOR	ESCALA
Edad.	Tiempo transcurrido desde el nacimiento hasta la fecha de recolección de la información.	Tiempo de vida desde el nacimiento.	Datos otorgados por la historia clínica.	0 meses - 1 año (1) 1 año 1 mes - 2 años (2) 2 años 1 mes - 3 años (3) 3 años 1 mes - 4 años (4) 4 años 1 mes - 5 años (5) 5 años 1 mes - 6 años (6)
Sexo.	Características del ser humano que permiten su reconocimiento como hombre o mujer, registrado en el reporte del examen clínico.	Fenotipo.	Datos otorgados por la historia clínica.	Masculino (1) Femenino (2)
Procedencia.	Lugar de nacimiento o de vivienda de un individuo.	Provincia.	Datos otorgados por la historia clínica.	Azuay (1) Morona Santiago (2) El Oro (3) Cañar (4) Zamora Chinchipe (5) Guayas (6) Manabí (7) Chimborazo (8) Pastaza (9) Sucumbíos (10) Loja (11)

MARÍA ANTONIETA ARÉVALO MARTÍNEZ
MARÍA DE LOS ÁNGELES SÁNCHEZ LEÓN



Clasificación de fisuras según CIE-10.	Malformación en la que los tejidos de la cavidad bucal (labios, paladar, úvula) que no se forman correctamente durante el desarrollo.	Fisura del paladar duro.	Bilateral.	Q35.0 (1)
		Fisura del paladar duro.	Unilateral.	Q35.1 (2)
		Fisura del paladar blando.	Bilateral.	Q35.2 (3)
		Fisura del paladar blando.	Unilateral	Q35.3 (4)
		Fisura del paladar duro y blando.	Bilateral.	Q35.4 (5)
		Fisura del paladar duro y blando.	Unilateral	Q35.5 (6)
		Fisura del paladar.	Línea media	Q35.6 (7)
		Fisura de la úvula.		Q35.7 (8)
		Fisura del paladar, sin otra especificación.	Bilateral.	Q35.8 (9)
		Fisura del paladar, sin otra especificación.	Unilateral.	Q35.9 (10)
		Labio leporino.	Bilateral.	Q36.0 (11)
		Labio leporino.	Línea media.	Q36.1 (12)
		Labio leporino.	Unilateral	Q36.9 (13)
		Fisura del paladar duro con labio leporino.	Bilateral.	Q37.0 (14)
		Fisura del paladar duro con labio leporino.	Unilateral.	Q37.1 (15)
		Fisura del paladar blando con labio leporino.	Bilateral.	Q37.2 (16)
		Fisura del paladar blando con labio leporino.	Unilateral.	Q37.3 (17)
		Fisura del paladar duro y del paladar blando con labio leporino.	Bilateral.	Q37.4 (18)
		Fisura del paladar duro y del paladar blando con labio leporino.	Unilateral.	Q37.5 (19)
		Fisura del paladar con labio leporino,	Bilateral.	Q37.8 (20)

MARÍA ANTONIETA ARÉVALO MARTÍNEZ
MARÍA DE LOS ÁNGELES SÁNCHEZ LEÓN



		sin otra especificación.		
		Fisura del paladar con labio leporino, sin otra especificación.	Unilateral	Q37.9 (21)
Intervenciones quirúrgicas orofaciales.	Práctica médica específica que permite actuar sobre un órgano interno o externo de la región orofacial.	Datos registrados en la historia clínica sobre el número de intervenciones a la que fueron sometidos los pacientes.	Datos otorgados por la historia clínica.	Ninguna (1) Primera (2) Segunda (3) Tercera (4) Cuarta (5) Quinta (6) Sexta (7) Séptima (8)
Síndrome asociado	Conjunto de síntomas que se presentan juntos y son característicos de un cuadro patológico determinado.	Signos y síntomas.	Datos otorgados por la historia clínica.	Ninguno (1) Q91.3 (2) Q90.9 (3) Q73.8 (4) Q87.8 (5) Q87.0 (6) Q38.0 (7)

4.6.- MÉTODOS, TÉCNICAS E INSTRUMENTOS

4.6.1.- MÉTODOS

El estudio se llevó a cabo en dos etapas, en la primera, se obtuvieron los códigos de las historias clínicas de cada paciente con fisura labiopalatal, registrados en el área de procesamiento de datos del departamento de admisión del Hospital Vicente Corral Moscoso, información recolectada en la tabla desarrollada para su efecto (anexo 1). Posteriormente, en la segunda etapa, se procedió a revisar las historias clínicas para la recopilación de datos en un formulario elaborado para su fin (anexo 2).



4.6.2.- TÉCNICAS

Para la toma de datos, se realizó un formulario con la información requerida para el desarrollo del estudio (anexo 2). Se analizó cada historia clínica, teniendo en cuenta los criterios de inclusión y exclusión.

4.6.3.- INSTRUMENTOS

Para el desarrollo de esta investigación se realizaron dos formularios, en los que se registró la información requerida. El primer formulario permitió recolectar el código de las historias clínicas de los pacientes con fisura labiopalatal (anexo 1), mientras que el segundo formulario se empleó para tabular la información necesaria para el desarrollo del presente estudio.

4.7.- PROCEDIMIENTOS

4.7.1.- AUTORIZACIÓN

Se tramitaron los permisos necesarios ante la máxima autoridad del Hospital Vicente Corral Moscoso para acceder a la información de las historias clínicas de los pacientes que acudieron a los departamentos de Cirugía Maxilofacial y Cirugía Plástica.

4.7.2.- CAPACITACIÓN

Al cursar la cátedra "Terapia de Lenguaje I" ofertado en la malla curricular del año 2011, en quinto semestre en la carrera de Fonoaudiología, se obtuvieron los conocimientos sobre el tema de estudio, en el periodo septiembre 2013 a febrero 2014. Por otra parte, se han adquirido nuevos conocimientos a través de libros y artículos científicos.



4.8.- PLAN DE TABULACIÓN Y ANÁLISIS

Para el análisis estadístico se utilizó el programa SPSS versión 21, en el que se ingresaron los datos de la investigación y se obtuvieron las medidas de tendencia central: media y moda. Los resultados se presentan en tablas y gráficos de barras.

4.9.- ASPECTOS ÉTICOS

Al ser una investigación en la que se obtuvo información de los departamentos de Cirugía Maxilofacial y Cirugía Plástica, se solicitó el respectivo consentimiento por parte de la máxima autoridad del Hospital Vicente Corral Moscoso, a quién se proporcionó la información necesaria sobre la investigación.

La información obtenida fue manejada con absoluta confidencialidad para fines de esta investigación.



CAPITULO V

5.- RESULTADOS Y ANÁLISIS

Para la ejecución del presente estudio se acudió al departamento de Estadística del Hospital Vicente Corral Moscoso de la ciudad de Cuenca, en el que se obtuvieron los códigos de las historias clínicas, registrados en un formulario (anexo 1), obtenidos del área de procesamiento de datos del departamento de admisión, previo a la revisión de las mismas.

La información de las historias clínicas fue registrada en un formulario elaborado para su efecto (anexo 2), teniendo en cuenta los criterios de inclusión y exclusión. Al concluir la revisión, se obtuvo un total de 305 historias clínicas.

Posteriormente, se procedió a clasificar la información en el programa SPSS versión 21, obteniendo los resultados descritos en tablas y gráficos, donde frecuencia se representa con (Nº) y porcentaje con (%).

**Tabla Nº1**

**Distribución según edad y sexo de los pacientes con fisura labiopalatal que acudieron al Hospital Vicente Corral Moscoso
enero 2010 - diciembre 2015.**

EDAD	SEXO				TOTAL	
	MASCULINO		FEMENINO			
	Nº	%	Nº	%	Nº	%
0 meses a 1 año	121	63,0%	77	68,1%	198	64,9%
1 año 1 mes a 2 años	32	16,7%	20	17,7%	52	17,0%
2 años 1 mes a 3 años	17	8,9%	5	4,4%	22	7,2%
3 años 1 mes a 4 años	10	5,2%	5	4,4%	15	4,9%
4 años 1 mes a 5 años	6	3,1%	4	3,5%	10	3,3%
5 años 1 mes a 6 años	6	3,1%	2	1,8%	8	2,6%
TOTAL	192	100%	113	100%	305	100%
TOTAL PORCENTAJE SEXO	63%		37%		100%	

Fuente: Formulario de recolección de datos.

Elaborado por: Las autoras, 2017.

La tabla Nº1 indica que el rango de edad con mayor frecuencia es de “0 meses a 1 año”, de los cuales el 63.0% son de sexo masculino y el 68.1% pertenecen al sexo femenino, mientras que, los rangos de edad con menor frecuencia en el sexo masculino se presentan con el 3.1% en los “4 años 1 mes a 5 años” y “5 años 1 mes a 6 años” y en el sexo femenino con el 1.8% en los “5 años 1 mes a 6 años”.

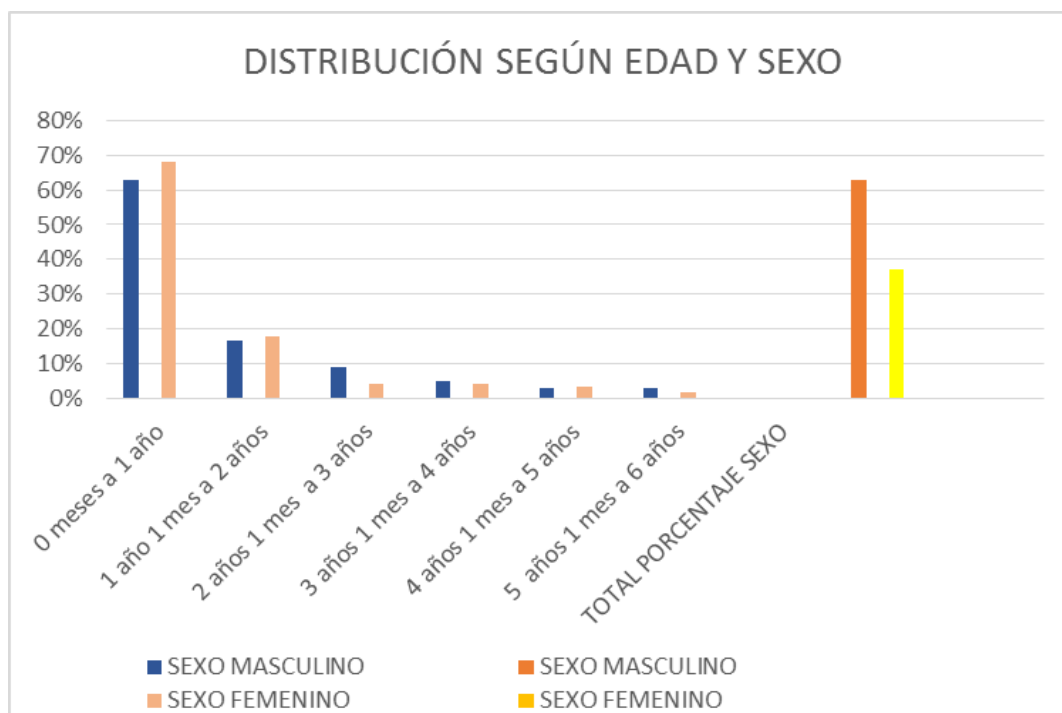
En relación al sexo, el masculino presenta mayor porcentaje de pacientes con fisura labiopalatal con el 63%, a diferencia del femenino que se presentó con el 37%.

La moda en los rangos de edad fue de 0 meses a 1 año y la media fue 1,72.



Gráfico Nº1

Distribución según edad y sexo de los pacientes con fisura labiopalatal que acudieron al Hospital Vicente Corral Moscoso enero 2010 - diciembre 2015.



Fuente: Formulario de recolección de datos.
Elaborado por: Las autoras, 2017.

El gráfico Nº1, en relación a la edad, indica que existe mayor frecuencia de pacientes con fisura labiopalatal en el grupo etario de “0 meses a 1 año” para ambos sexos. Por otra parte, el sexo masculino presentó mayor cantidad de casos de pacientes con fisura labio palatal en relación al sexo femenino.



Tabla Nº2
Distribución según procedencia y sexo de pacientes con fisura labiopalatal
que acudieron al Hospital Vicente Corral Moscoso
enero 2010 - diciembre 2015.

PROCEDENCIA	SEXO				TOTAL	
	MASCULINO		FEMENINO			
	Nº	%	Nº	%	Nº	%
Azuay	71	37,0%	43	38,1%	114	37,4%
Morona Santiago	29	15,1%	27	23,9%	56	18,4%
Cañar	31	16,1%	8	7,1%	39	12,8%
Guayas	10	5,2%	12	10,6%	22	7,2%
El Oro	13	6,8%	6	5,3%	19	6,2%
Manabí	11	5,7%	4	3,5%	15	4,9%
Zamora Chinchipe	8	4,2%	3	2,7%	11	3,6%
Chimborazo	6	3,1%	5	4,4%	11	3,6%
Pastaza	5	2,6%	2	1,8%	7	2,3%
Loja	4	2,1%	2	1,8%	6	2,0%
Sucumbíos	4	2,1%	1	0,9%	5	1,6%
TOTAL	192	100%	113	100%	305	100%

Fuente: Formulario de recolección de datos.

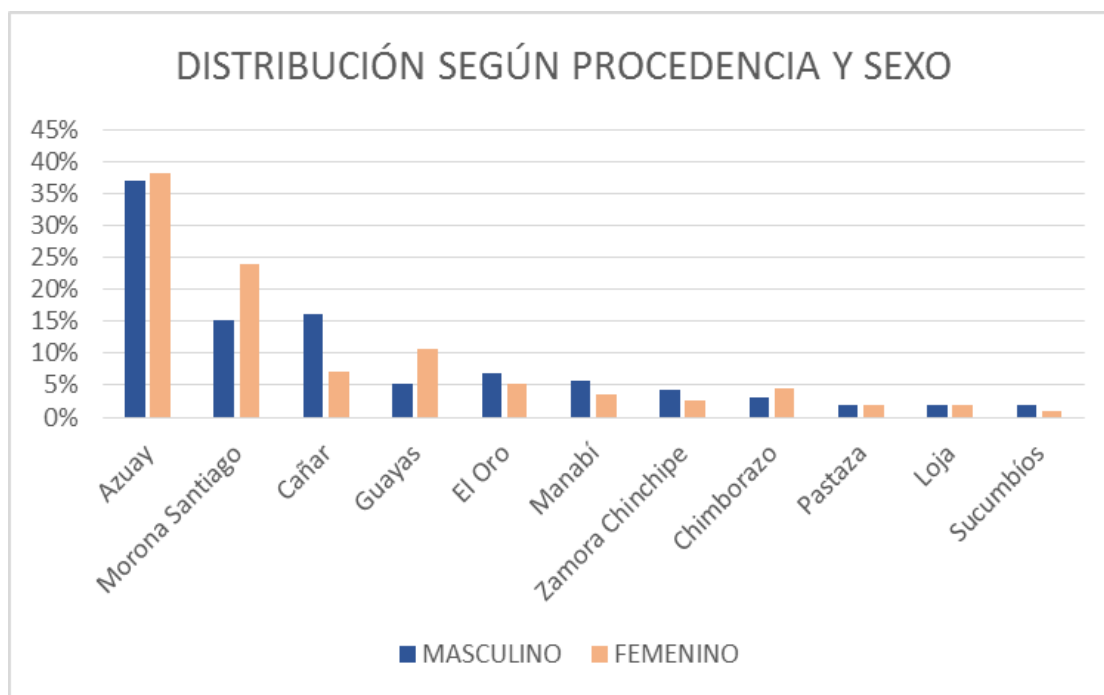
Elaborado por: Las autoras, 2017.

De acuerdo al lugar de procedencia, se evidencia un predominio de pacientes con fisura labiopalatal en la provincia del Azuay con el 37.0% para sexo masculino y 38.1% para el sexo femenino. Por otro lado, las provincias con menor prevalencia para el sexo masculino son Sucumbíos y Loja con el 2.1% y para el sexo femenino, Sucumbíos con el 0.9%.



Gráfico Nº2

Distribución según procedencia y sexo de pacientes con fisura labiopalatal que acudieron al Hospital Vicente Corral Moscoso enero 2010 - diciembre 2015.



Fuente: Formulario de recolección de datos.

Elaborado por: Las autoras, 2017.

En el gráfico Nº2 se observa que la provincia del Azuay, presentó la mayor cantidad de pacientes con fisura labiopalatal.



Tabla Nº3

Distribución de la clasificación de fisuras según CIE-10 y sexo de pacientes con fisura labiopalatal que acudieron al Hospital Vicente Corral Moscoso enero 2010 - diciembre 2015.

CLASIFICACIÓN DE FISURAS SEGÚN CIE-10	SEXO				TOTAL	
	MASCULINO		FEMENINO			
	Nº	%	Nº	%	Nº	%
Q35.1 (Fisura del paladar duro, unilateral).	2	1,0%	6	5,3%	8	2,6%
Q35.3 (Fisura del paladar blando, unilateral).	9	4,7%	8	7,1%	17	5,6%
Q35.4 (Fisura del paladar duro y del paladar blando, bilateral).	1	0,5%	1	0,9%	2	0,7%
Q35.5 (Fisura del paladar duro y del paladar blando, unilateral).	13	6,8%	14	12,4%	27	8,9%
Q35.7 (Fisura de la úvula).	2	1,0%	0	0,0%	2	0,7%
Q35.8 (Fisura del paladar bilateral, sin otra especificación).	1	0,5%	1	0,9%	2	0,7%
Q35.9 (Fisura del paladar unilateral, sin otra especificación).	3	1,6%	0	0,0%	3	1,0%
Q36.0 (Labio leporino bilateral).	8	4,2%	2	1,8%	10	3,3%
Q36.1 (Labio leporino, línea media).	3	1,6%	5	4,4%	8	2,6%
Q36.9 (Labio leporino, unilateral).	33	17,2%	10	8,8%	43	14,1%
Q37.0 (Fisura del paladar duro con labio leporino, bilateral).	1	0,5%	1	0,9%	2	0,7%
Q37.1 (Fisura del paladar duro con labio leporino, unilateral).	9	4,7%	7	6,2%	16	5,2%



Q37.2 (Fisura del paladar blando con labio leporino, bilateral).	6	3,1%	3	2,7%	9	3,0%
Q37.3 (Fisura del paladar blando con labio leporino, unilateral).	12	6,3%	6	5,3%	18	5,9%
Q37.4 (Fisura del paladar duro y del paladar blando con labio leporino, bilateral).	22	11,5%	18	15,9%	40	13,1%
Q37.5 (Fisura del paladar duro y del paladar blando con labio leporino, unilateral)	57	29,7%	24	21,2%	81	26,6%
Q37.8 (Fisura del paladar con labio leporino bilateral, sin otra especificación)	3	1,6%	3	2,7%	6	2,0%
Q37.9 (Fisura del paladar con labio leporino unilateral, sin otra especificación)	7	3,6%	4	3,5%	11	3,6%
TOTAL	192	100%	113	100%	305	100%

Fuente: Formulario de recolección de datos.

Elaborado por: Las autoras, 2017.

La tabla №3 indica que el diagnóstico con mayor frecuencia es Q37.5 (fisura del paladar duro y del paladar blando con labio leporino, unilateral) tanto para el sexo masculino con el 29.7% como para sexo femenino con el 21.2%. En lo que concierne a Q35.4 (fisura del paladar duro y del paladar blando, bilateral), Q35.8 (fisura del paladar bilateral, sin otra especificación) y Q37.0 (fisura del paladar duro con labio leporino, bilateral) se presentan con menor frecuencia con el 0.5% para el sexo masculino y con el 0.9% para el sexo femenino.



Tabla Nº4

Distribución según número de intervenciones quirúrgicas orofaciales y edad de los pacientes con fisura labiopalatal que acudieron al Hospital Vicente Corral Moscoso enero 2010 - diciembre 2015.

Nº DE INTERVENCIONES QUIRÚRGICAS OROFACIALES	EDAD												TOTAL	
	0 - 1 año		1 año 1 mes - 2 años		2 años 1 mes - 3 años		3 años 1 mes - 4 años		4 años 1 mes - 5 años		5 años 1 mes - 6 años			
	Nº	%	Nº	%	Nº	%	Nº	%	Nº	%	Nº	%	Nº	%
Ninguna	43	21,7%	7	13,5%	2	9,1%	2	13,3%	1	10,0%	0	0,0%	55	18,0%
Primera	78	39,4%	18	34,6%	8	36,4%	4	26,7%	2	20,0%	4	50,0%	114	37,4%
Segunda	45	22,7%	18	34,6%	7	31,8%	1	6,7%	5	50,0%	1	12,5%	77	25,2%
Tercera	14	7,1%	5	9,6%	2	9,1%	2	13,3%	1	10,0%	2	25,0%	26	8,5%
Cuarta	12	6,1%	4	7,7%	0	0,0%	4	26,7%	1	10,0%	1	12,5%	22	7,2%
Quinta	2	1,0%	0	0,0%	3	13,6%	1	6,7%	0	0,0%	0	0,0%	6	2,0%
Sexta	3	1,5%	0	0,0%	0	0,0%	0	0,0%	0	0,0%	0	0,0%	3	1,0%
Séptima	1	0,5%	0	0,0%	0	0,0%	1	6,7%	0	0,0%	0	0,0%	2	0,7%
TOTAL	198	100%	52	100%	22	100%	15	100%	10	100%	8	100%	305	100%

Fuente: Formulario de recolección de datos.

Elaborado por: Las autoras, 2017.

El grupo etario de “0 meses a un 1 año” es el rango de edad con mayor frecuencia de pacientes intervenidos quirúrgicamente por primera vez de fisura labiopalatal con el 39.4% y la menor cantidad de pacientes sometidos a cirugía se presentó en “5 años 1 mes a 6 años” con el 12.5% en la segunda y cuarta intervención, como se observa en la tabla anterior.

**Tabla №5**

**Distribución según síndrome asociado y sexo de los pacientes con fisura labiopalatal que acudieron al Hospital Vicente Corral Moscoso
enero 2010 - diciembre 2015.**

SÍNDROME ASOCIADO	SEXO				TOTAL	
	MASCULINO		FEMENINO			
	Nº	%	Nº	%	Nº	%
Q91.3 (Síndrome de Edwards).	1	0,5%	0	0,0%	1	0,3%
Q90.9 (Síndrome de Down).	1	0,5%	1	0,9%	2	0,7%
Q73.8 (Síndrome de Roberts).	0	0,0%	1	0,9%	1	0,3%
Q87.8 (Síndrome de Stickler).	0	0,0%	1	0,9%	1	0,3%
Q87.0 (Síndrome de Pierre Robin).	1	0,5%	0	0,0%	1	0,3%
Q38.0 (Síndrome de Van Der Woude).	0	0,0%	1	0,9%	1	0,3%
TOTAL SÍNDROME ASOCIADO	3	1.5%	4	3.6%	7	2.2%
Ninguno	189	98,5%	109	96,4%	298	97,8%
TOTAL	192	100%	113	100%	305	100%

Fuente: Formulario de recolección de datos.

Elaborado por: Las autoras, 2017.

En la tabla №5 se observa que de los 305 pacientes con fisura labiopalatal, 7 presentaron síndrome asociado distribuido en el sexo masculino con el 0.5% en los síndromes Q91.3 (Síndrome de Edwards), Q90.9 (Síndrome de Down), Q87.0 (Síndrome de Pierre Robin) y en el sexo femenino con el 0.9% en los síndromes



Q90.9 (Síndrome de Down), Q73.8 (Síndrome de Roberts), Q87.8 (Síndrome de Stickler), Q38.0 (Síndrome de Van Der Woude).

CAPITULO VI

6.- DISCUSIÓN

En la comunicación humana, los órganos fonoarticulatorios y de manera particular los órganos bucolinguofaciales, son importantes para la coordinación de los movimientos que intervienen en la succión, masticación, deglución y articulación, presentándose afectados en pacientes con fisura labiopalatal, lo que desfavorece el proceso de la comunicación.

El presente estudio desarrollado en el Hospital Vicente Corral Moscoso de la ciudad de Cuenca, obtuvo un total de 305 historias clínicas, indicando que la fisura labiopalatal es mayor en el sexo masculino con un 63%, concordando con los resultados del estudio realizado en el Hospital Gineco-Obstétrico Isidro Ayora de Quito en el periodo 2010 a 2015, con el 56.2% (7) y con los resultados obtenidos por el Hospital Infantil Universitario de Manizales - Colombia en el año 2010, con un 55.1% de predominancia en el sexo masculino (2).

Se han clasificado los grupos etarios en intervalos de 1 año cada uno, desde los 0 meses a los 6 años de edad. Los pacientes con labio fisurado y paladar hendido, que acudieron a primera consulta, predominaron en el grupo de edad de 0 meses a 1 año, presentándose igualmente distribuidos en ambos sexos con el 64.9%.

En la presente investigación se encontró que la provincia del Azuay presentó la mayor cantidad de pacientes con fisura labiopalatal con el 37.4%, seguida de Morona Santiago (18.4%), Cañar (12.8%) y Guayas (7.2%). Según la publicación del Ministerio de Salud Pública del Ecuador, sobre un estudio realizado en el Hospital Pediátrico Baca Ortiz en el año 2011, muestra que las provincias con mayor incidencia de fisura labial y paladar hendido son Cotopaxi, Chimborazo e Imbabura (11).



El diagnóstico con mayor frecuencia es Q37.5 (fisura del paladar duro y del paladar blando con labio leporino unilateral) con un total de 26.6%, mientras que un estudio realizado en Chile en el año 2001, se encontró que las fisuras comunes abarcan el labio superior, el reborde alveolar, el paladar duro y el paladar blando con el 50% de los casos, aproximadamente la cuarta parte son fisuras bilaterales (1).

En lo que respecta al número de intervenciones, se obtuvo que 37.4% de los pacientes han sido intervenidos por una sola vez entre los rangos de edad de 0 meses a 1 año, sin encontrar registros que evaluaran este aspecto en la literatura citada en esta investigación.

Se encontró que el 2.2% de los pacientes presentaron fisura labiopalatal asociada a los siguientes síndromes: Q91.3 (Síndrome de Edwards), Q87.0 (Síndrome de Pierre Robin), Q73.8 (Síndrome de Roberts), Q87.8 (Síndrome de Stickler), Q38.0 (Síndrome de Van Der Woude), presentándose con mayor frecuencia Q90.9 (Síndrome de Down), de igual manera, un estudio comparativo realizado en el Hospital Clínico de la Universidad de Chile en el año 2010, indica que los síndromes adjuntos más frecuentes fueron Q91.3 (Síndrome de Edwards), Q90.9 (Síndrome de Down) y Q91.7 (Síndrome de Patau), presentando mayor similitud con lo obtenido en esta investigación (30).



CAPITULO VII

7.- CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

7.1.- CONCLUSIONES

Se realizó un estudio descriptivo-retrospectivo sobre frecuencia de fisura labiopalatal en el Hospital Vicente Corral Moscoso de la ciudad de Cuenca, con 305 historias clínicas. Como resultado se obtuvo que, en el sexo masculino, la fisura labiopalatal se presentó con el 63.0%, mientras que en el sexo femenino con el 37.0%.

El grupo etario con mayor prevalencia fue de 0 meses a 1 año de edad con el 64.9% de los pacientes, de los cuales 121 (63.0%) pertenecen al sexo masculino y 77 (68.1%) pertenecen al sexo femenino.

La provincia con mayor frecuencia de fisura labiopalatal es Azuay, con un total de 37.4% de los pacientes, de los cuales el 37.0% (71 pacientes) son de sexo masculino y 38,1% (43 pacientes) son de sexo femenino.

El diagnóstico con mayor porcentaje de pacientes fue que Q37.5 (fisura del paladar duro y del paladar blando con labio leporino, unilateral) con el 29.7% para el sexo masculino y el 21.2% para el sexo femenino.

En lo que concierne al número de intervenciones, el mayor porcentaje fue la primera intervención, con un total de 37.4% de los pacientes. Cabe indicar que la tabla N°4 “distribución según número de intervenciones quirúrgicas orofaciales y edad de los pacientes con fisura labiopalatal”, no indica el tipo de intervención a la que fueron sometidos los pacientes, puesto que en las historias clínicas la información no está detallada.

Finalmente, de los 305 pacientes el 2.2% presentó fisura labiopalatal asociada a un síndrome.



7.2.- RECOMENDACIONES

- Las fisuras labiopalatales, al tratarse de un importante problema de salud pública que repercute en lo económico, social, familiar y psicológico, es la razón por la cual el presente estudio es un gran aporte para investigaciones futuras y para orientar a la identificación de factores de riesgo, principalmente la relación entre las exposiciones a determinados agentes tóxicos durante el embarazo y la edad materna, puesto que en varios estudios comparativos con el presente, se encontró una alta incidencia de los factores anteriormente mencionados con la manifestación de esta malformación.
- Determinar si existe o no, una relación entre la ocupación de los progenitores y la manifestación de la fisura labiopalatal, de la misma manera, indagar la presencia de fisuras en parientes cercanos.
- Es importante, para la elaboración de futuras investigaciones, que en cada historia clínica se detalle con precisión el tipo de intervención orofacial a la que se somete un paciente con fisura labiopalatal.
- Se pretende que esta investigación sea una base para profesionales en las áreas de Pediatría, Cirugía Maxilofacial, Fonoaudiología, Odontología, Odontopediatría, Ortopedia, Ortodoncia, Otorrinolaringología, Nutrición, Genetista, Trabajo Social y Psicología para la implementación de programas de prevención y tratamiento.
- Es importante realizar una investigación para obtener datos a nivel nacional, sobre la incidencia de pacientes con fisura labiopalatal, puesto que en el estudio realizado por la ECLAMC (estudio colaborativo latinoamericano de malformaciones congénitas), se consideró a Ecuador como uno de los países con mayor frecuencia de pacientes con fisura labiopalatal.



8.- BIBLIOGRAFÍA

1. Corbo M, Marimón M. Labio y paladar fisurados, aspectos generales que se deben conocer en la atención primaria de salud. Rev Cubana Med Gen Integr.Cuba. 2001; 17(4): p. 379-385. Disponible en: http://bvs.sld.cu/revistas/mgi/vol17_4_01/mgi11401.pdf
Acceso 16 abril del 2016.
2. Charry I, Aguirre M, Castaño J, Gómez B, Higuera J, et al. Caracterización de los pacientes con labio y paladar hendido y de la atención brindada en el Hospital Infantil Universitario de Manizales, 2010. Colombia. 2012; p. 2-9. Disponible en: <http://ridum.umanizales.edu.co:8080/xmlui/bitstream/handle/6789/126/labio%20y%20paladar%20hendido%20hosp%20inf.pdf?sequence=1>
Acceso 23 de marzo del 2016.
3. Sepúlveda G, Palomino H, Cortés J. Prevalencia de fisura labiopalatina e indicadores de riesgo: estudio de la población atendida en el Hospital Clínico Félix Bulnes de Santiago de Chile. Rev Esp Cir Oral y Maxilofac. 2008; 30(1): p. 17-25. Disponible en: <http://scielo.isciii.es/pdf/maxi/v30n1/caso1.pdf>
Acceso 23 de marzo del 2016.
4. Cisneros G, Castellanos B, Romero L, Cisneros C. Caracterización clínicoepidemiológica de pacientes con malformaciones labiopalatinas. Medisan. Cuba. 2013; 17(7): p. 1039-1046. Disponible en: http://bvs.sld.cu/revistas/san/vol17_7_13/san02177.htm
Acceso 23 de marzo del 2016.
5. Palomino H, Guzmán E, Blanco R. Recurrencia familiar de labio leporino con o sin fisura velopalatina de origen no sindrómico en poblaciones de Chile. Rev. méd. Chile. 2000; 128(3). Disponible en: http://www.scielo.cl/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0034-98872000000300006
Acceso 28 de marzo del 2016.
6. Palafox D, Ogando E, Herrera D. Malformaciones craneofaciales de las bases moleculares al tratamiento quirúrgico. Revista Médica del Hospital General de México. 2012; 75(1). Disponible en: <http://www.elsevier.es/es-revista-revista->



medica-del-hospital-general-325-articulo-malformaciones-craneofaciales-de-las-bases-X0185106312231595

Acceso 28 de marzo del 2016.

7. Ortiz J. Estudio de incidencia en pacientes neonatos con labio fisurado y paladar hendido e indicadores de riesgo materno, en el Hospital Gineco-Obstétrico Isidro Ayora de la ciudad de Quito, en el periodo 2010-2015. [Grado Académico]. 2015. Disponible en: <http://www.dspace.uce.edu.ec/bitstream/25000/5385/1/T-UCE-0015-229.pdf>
Acceso 7 de abril del 2016.
8. Peña J. Manual de Logopedia. 4th ed. Barcelona: Masson; 2014.
9. Habbaby A. Enfoque integral del niño con fisura labiopalatina. Buenos Aires: Médica Panamericana; 2000.
10. BPS Crenadecer. Guía clínica, diagnóstico y tratamiento fisura labio alvéolo palatina. Uruguay. 2014. Disponible en: https://www.bps.gub.uy/bps/file/8964/3/guia_clinica_fisura_labio_alveolo_palatina.pdf
Acceso 2 de abril del 2016.
11. Ministerio de Salud Pública. Labio fisurado, defecto congénito que afecta a menores del sector rural. 2011.
12. Suárez C, Gil-Carcedo L. Tratado de Otorrinolaringología y Cirugía de Cabeza y Cuello. Madrid: Médica Panamericana; 2008.
13. García E, Jiménez M, Aguilar H, Ramón T. Prevalencia de labio y paladar hendidos en el Hospital Pediátrico de Tabasco. 2015; 25(3). Disponible en: <http://www.medigraphic.com/pdfs/cplast/cp-2015/cp153d.pdf>
Acceso 5 de octubre del 2016.
14. Zamora C. Prevalencia de malformaciones congénitas asociadas en una población de niños con fisuras del labio y del paladar en Manzanillo, Cuba. Rev Soc Vol Ped. Cuba. 2013; 52(1). Disponible en: http://www.scielo.org.bo/pdf/rbp/v52n1/v52n1_a02.pdf
Acceso 23 de marzo del 2016.



15. Beltrán M. Características epidemiológicas en pacientes con fisura labiopalatina. Archivos de Investigación Materno Infantil. 2009; 1(3): p. 105-109. Disponible en: <http://www.medigraphic.com/pdfs/imi/imi-2009/imi093c.pdf>
Acceso 28 de marzo del 2016.
16. Cruz Y, Pérez M, León N, Llanes M. Antecedentes de enfermedades maternas en pacientes con fisura de labio y/o paladar en ciudad de La Habana. Revista Cubana de Estomatología. Cuba. 2009; 46(2): p. 1-10. Disponible en: <http://scielo.sld.cu/pdf/est/v46n2/est03209.pdf>
Acceso 23 de marzo del 2016.
17. Groisman B, Bidondo M, Barbero P, Gili J, Liascovich R. RENAC: Registro Nacional de Anomalías. Arch Argent Pediatr. 2013; 111(6): p. 484-494. Disponible en: <http://www.scielo.org.ar/pdf/aap/v111n6/v111n6a06.pdf>
Acceso 2 de abril del 2016.
18. Hernández M, Guerra M. Prevalencia de hendiduras de labio y/o palatinas en los pacientes que acudieron al centro de investigación y atención a pacientes con malformaciones craneofaciales y prótesis maxilofacial durante los años 2000-2012. Venezuela. 2013; 51(3). Disponible en: <http://www.actaodontologica.com/ediciones/2013/3/art-11/>
Acceso 7 de abril del 2016.
19. Cordero E, Correa S, Pantoja R. Prevalence of Patients With Cleft Lip and Palate who were Treated at the San Borja Arriarán Clinical Hospital in Santiago Chile, within the AUGE Healthcare Plan. Chile. 2015; 9(3): p. 469-473. Disponible en: <http://www.scielo.cl/pdf/ijodontos/v9n3/art18.pdf>
Acceso 21 de noviembre del 2016.
20. Gómez de Ferraris M; Campos A. Histología y embriología bucodental. 3a ed. Madrid: Editorial Médica Panamericana; 2009.
21. Guerrero P, Ariza Y, Caycedo D, Harry P. Necesidad de guías clínicas para el manejo integral de pacientes con labio paladar hendido. Revista salud pública. 2014.
22. Mogollón L, Huapaya O. Prevalencia de anomalías dentarias en pacientes con fisura labio alveolo palatina atendidos en el Instituto Especializado de Salud del Niño. Perú. 2008; 11(2): p. 56-59. Disponible en: http://sisbib.unmsm.edu.pe/bvrevistas/odontologia/2008_n2/pdf/a04v11n2.pdf
Acceso 5 de octubre del 2016.



23. Sacsquispe S, Ortiz L. Prevalencia de labio y/o paladar fisurado y factores de riesgo. *Revista Estomatológica Herediana*. 2014; 14(1-2).
24. Santana V. Anatomía de la cabeza para odontólogos. 4th ed. Madrid: Editorial Médica Panamericana; 2009.
25. Chavarriaga J, González M, Rocha A. Factores relacionados con la prevalencia de Labio y Paladar Hendido en la población atendida en el Hospital Infantil “Los Ángeles”. Municipio de Pasto (Colombia), 2003-2008. *Revista CES Odontología*. 2011; 24(2) Disponible en: http://www.scielo.org.co/scielo.php?script=sci_abstract&pid=S0120-971X2011000200003 Acceso 5 de octubre del 2016.
26. Stanley N, Major A. Anatomía y fisiología oclusión dental. 9th ed. Barcelona: Elsevier; 2010.
27. Tamashiro A. Estudio descriptivo de las alteraciones articulatorias consonánticas características en el habla de pacientes hispanoparlantes con fisura labio-alvéolo-palatina reparada. *AMCAOF*. 2015; 4(1): p. 6-15. Disponible en: <http://www.medigraphic.com/pdfs/audiologia/fon-2015/fon151b.pdf> Acceso 23 de marzo del 2016.
28. Valdés D, Hernández S, Galiano M. Caracterización de pacientes con fisuras labio-palatinas atendidos en el Hospital Pediátrico de Centro Habana. Enero 2008- diciembre 2013. *Cuba*. 2015; 54(258): p. 33-44. Disponible en: <http://www.medigraphic.com/pdfs/abril/abr-2015/abr15258e.pdf> Acceso 2 de abril del 2016.
29. Villacampa I. Desarrollo lingüístico y socio-afectivo de un niño de 5 años con labio leporino y fisura palatina en el contexto escolar. [Grado]. Universidad Pública de Navarra: España. 2014. Disponible en: <http://academica-e.unavarra.es/bitstream/handle/2454/16088/TFG14-Ginf-VILLACAMPA-68438.pdf?sequence=1&isAllowed=y> Acceso 7 de abril del 2016.
30. Nazer J, Hubner E. Incidencia de labio leporino y paladar hendido en la Maternidad del Hospital Clínico de la Universidad de Chile y en las maternidades chilenas participantes en el Estudio Colaborativo Latino Americano de Malformaciones Congénitas (ECLAMC). *Chile*. 2010; 129(3). Disponible en: http://www.scielo.cl/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0034-9887200100030008



Acceso 15 de abril del 2016.

31. Cameron A, Widmer R. Manual de odontología. Madrid: Harcourt; 2000.
32. Rozen I. Labio y Pladar Hendido Conceptos Básicos. Primera ed. F C, editor. México; 2000.
33. Taeusch W, Avery M. Compendio de Neonatología. Madrid: Harcourt; 2001. p. 32-33.
34. Edward C, Vinay K. Repaso de anatomía patológica. Cuarta ed. Barcelona: Elsevier; 2016.
35. Escajadillo J. Oídos, nariz, garganta y cirugía de la cabeza y cuello. Cuarta ed.: El Manual Moderno; 2014.
36. Santos S, Hidalgo M, Ávila G. Caracterización de pacientes pediátricos con labio y paladar fisurados en la provincia de Las Tunas. Revista Dr. Zoilo E. Marinello Vidaurreta. 2014; 39(9). Disponible en: <http://revzoilomarinello.sld.cu/index.php/zmv/article/view/157/280>
Acceso 11 de diciembre del 2016.
37. Ford A, Tastets M, Cáceres A. Tratamiento de la fisura de labiopalatina. Rev.Med. Clin- Condes. 2010; 21(1). Disponible en: http://www.clinicalascondes.com/area-academica/pdf/MED_21_1/002_tto_fisura_palatina.pdf
Acceso 21 de noviembre del 2016.
38. García P, Magariños M. Guía de bolsillo de la clasificación CIE-10 España: Médica Panamericana; 2000.



9.- ANEXOS

ANEXO 1.

FORMULARIO PARA TOMA DE DATOS Nº1

Frecuencia de fisura labiopalatal en pacientes del Hospital Vicente Corral Moscoso enero
2010 – diciembre 2015.

Nº	CÓDIGO DE HISTORIA CLÍNICA	APELLIDOS	NOMBRES
1			
2			
3			
4			
5			
6			
7			
8			
9			
10			
11			
12			
13			
14			
15			
16			
17			
18			
19			
20			



ANEXO 2.

FORMULARIO PARA TOMA DE DATOS Nº2

Frecuencia de fisura labiopalatal en pacientes del Hospital Vicente Corral Moscoso enero 2010 - diciembre 2015.

Nº P.	Nº C.H.C.	EDAD	SEXO	PROCEDENCIA	CLASIFICACIÓN DE LA FISURA SEGÚN CIE-10																			Nº INTERVENCIONES	SÍNDROME	
					Q 35.0	Q 35.1	Q 35.2	Q 35.3	Q 35.4	Q 35.5	Q 35.6	Q 35.7	Q 35.8	Q 35.9	Q 36.0	Q 36.1	Q 36.9	Q 37.0	Q 37.1	Q 37.2	Q 37.3	Q 37.4	Q 37.5			Q 37.8
1																										
2																										
3																										
4																										
5																										
6																										
7																										

MARÍA ANTONIETA ARÉVALO MARTÍNEZ
MARÍA DE LOS ÁNGELES SÁNCHEZ LEÓN